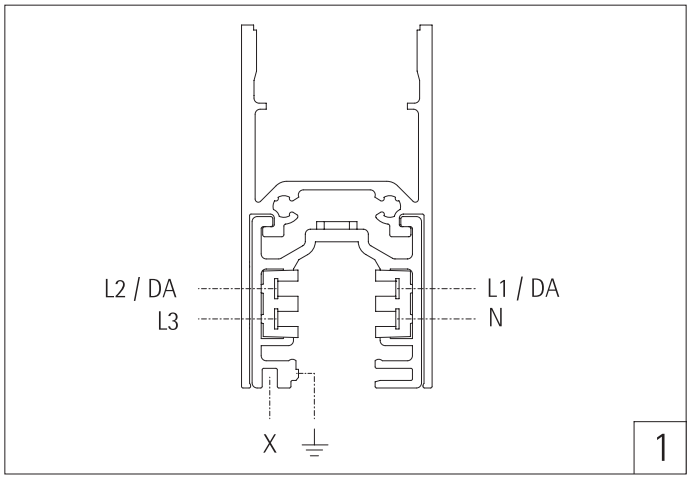
ERCO GmbH
Postfach 24 60
58505 Lüdenscheid
Brockhauser Weg 80-82
58507 Lüdenscheid
Germany

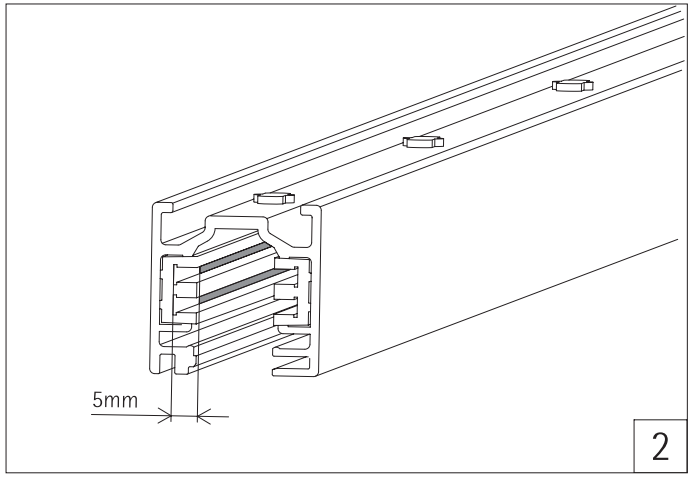
Tel.: +49 2351 551 0
Fax: +49 2351 551 300
info@erco.com
www.erco.com

Hi-trac
Rail lumière

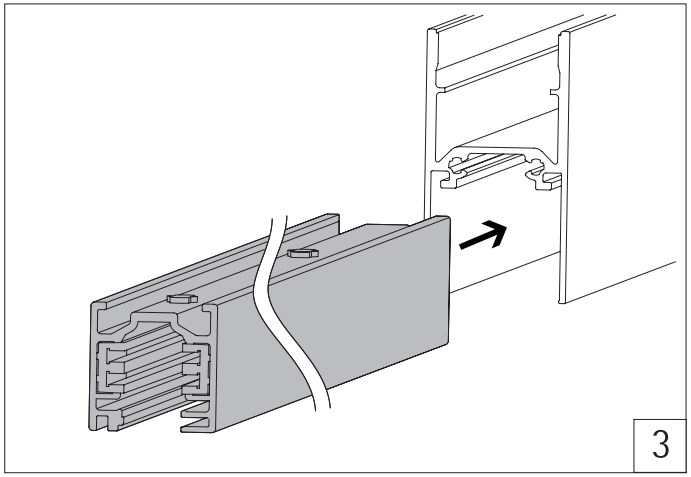
Instructions de montage

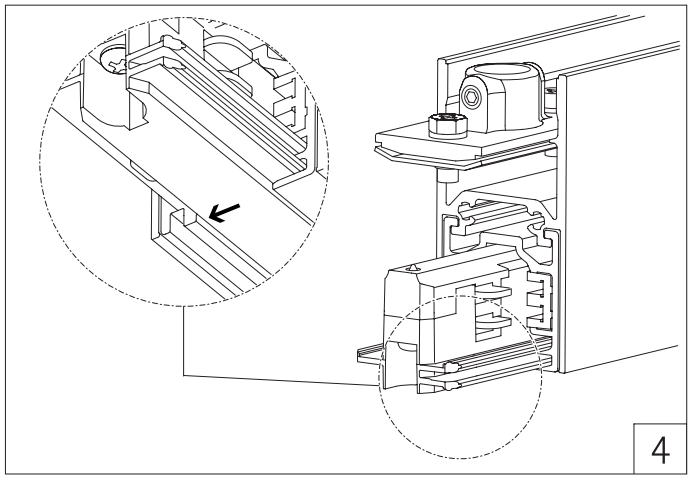


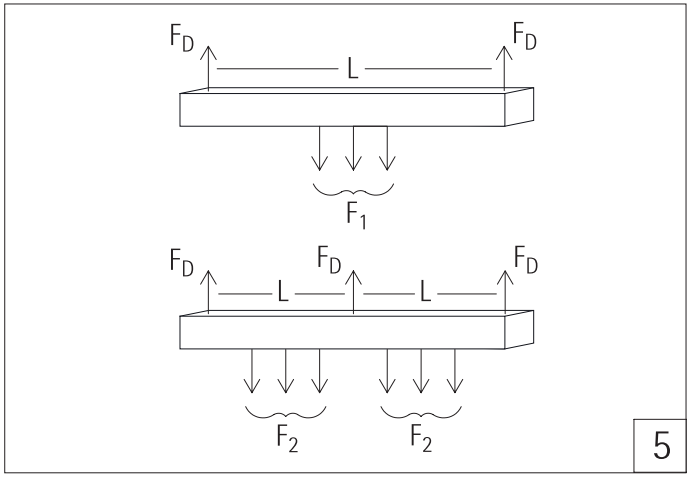
1



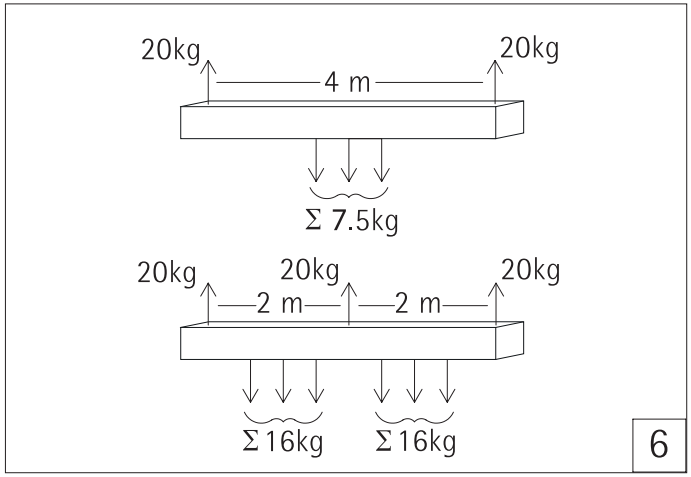
2


3


4



5



6

3000045914
0914

L (mm)	1000	2000	3000	4000
F_e (kg)	2.20	4.40	6.60	8.80
f_e (mm)	0.03	0.52	2.65	8.40
F_D = 20kg				
F_1 (kg)	38	36	20	7.50
F_2 (kg)	18	16	14	7.50

7

Français
Ces instructions de montage remplacent celles des rails lumière ERCO.

- La version actualisée de la documentation produits est systématiquement accessible à l'adresse www.erco.com/download.
- Lisez attentivement ce mode d'emploi avant le montage et la mise en service, puis remettez-le au client pour qu'il puisse le conserver.

Conseils de sécurité généraux
⚠ *Attention ! Risque de décharge électrique !*
Avant toute intervention de montage ou de maintenance, débrancher les câbles d'alimentation et, le cas échéant, les câbles de commande DALI, puis vérifier que l'installation est complètement hors tension.
- Il appartient à l'électricien de vérifier la compatibilité électrique, mécanique et thermique entre le système de rails lumière et les appareils d'éclairage à installer.
- La distance de sécurité entre les conducteurs en cuivre (L1, L2, L3, DA) et l'extrémité du rail lumière doit être au minimum de 5mm. Les conducteurs ont été coupés au préalable à l'usine. Si le rail doit être raccourci par le maître d'ouvrage, ces conducteurs doivent également être mis à longueur, avant introduction dans le profil en H, au moyen d'une pince spéciale (accessoire). Les extrémités des rails doivent être munies d'un embout (accessoire).
- Dans le cas d'une installation DALI, seule est autorisée l'utilisation d'appareils d'éclairage équipés d'adaptateurs DALI ou de transadaptateurs DALI.
- Cette installation nécessite des compétences en électricité. Seuls les professionnels qualifiés sont autorisés à intervenir.
- Dans le cas d'une installation DALI, tous les câbles, matériaux et appareils utilisés doivent être adaptés à la tension secteur, puisque le signal DALI n'est pas transmissible sous une basse tension de sécurité (SELV).
- Vous trouverez les indications générales concernant DALI à www.dali-ag.org.
- Pour le montage, il faut respecter les réglementations d'installation et de prévention des accidents.

Utilisation conforme
- Les rails Hi-trac se montent uniquement à l'intérieur et se suspendent au plafond, à l'horizontal. Il est impératif de respecter les valeurs mécaniques et électriques maximum indiquées.
- Le montage et le fonctionnement des rails lumière sont uniquement autorisés avec des appareils d'éclairage, des adaptateurs et des accessoires agréés par ERCO.

Restrictions
- Un montage au mur ou au sol n'est pas autorisé.
- Ne pas monter directement au plafond.

Charge électrique
- Le système de rails lumière Hi-trac s'utilise en courant triphasé (fils L1, L2, L3) avec un conducteur neutre (N) sous une tension de 230/400V ou en courant monophasé sous une tension de 230/240V.
- En mode DALI, le système de rails lumière Hi-trac fonctionne en courant monophasé.
- Le système de rails lumière doit être assorti de disjoncteurs allant jusque 16A par phase.

Installation électrique
Pour éviter d'endommager les ballasts électroniques, il ne faut jamais couper le neutre des ballasts électroniques montés en triphasé.
Protection contre les surtensions
Pour protéger les ballasts électroniques des pics de tension, par exemple en connectant des charges inductives, il est possible d'utiliser des modules limiteurs de tension distincts, référence ERCO 83819 par exemple, monté en parallèle à l'entrée.

Charge mécanique (Figures 5-7)
La charge mécanique admise résulte de la flexion maxi. admise ainsi que de la charge admise des suspensions. La répartition de la charge est constituée par le propre poids du système et des différentes charges (charges ponctuelles) réparties de manière homogène.
L (mm) Intervalle de fixation
f_e (mm) Flexion par propre poids
F_D (kg) Charge d'une suspension
F_e (kg) Propre poids
F_1 (kg) Charge admise avec suspension en deux points
Flexion maxi. admise L/250
F_2 (kg) Charge admise avec suspension en plusieurs points
Flexion maxi. admise L/250

Conseils de planification et de montage
- Lors de la planification et du montage d'une structure d'éclairage, prévoir le bon positionnement des câbles d'alimentation /de repiquage en fonction du conducteur de terre, soit à gauche soit à droite
- Les rails lumière Hi-trac peuvent être uniquement suspendus au moyen d'équerres de jonction, de jonctions en croix ou en T ; ou encore à l'aide d'une pièce de montage pour suspendre à alimentation ou à la jonction et de pièces de montage pour fixation murale (accessoires appelés ci-après «jonction(s)»). Une jonction se compose toujours de l'élément de jonction lui-même, des éléments de montage et du recouvrement. Le trou supérieur de la jonction est réservé au montage des câbles/tiges de suspensions. Veuillez respecter les instructions de montage relatives à cet accessoire.
- Si les rails lumière Hi-trac doivent couvrir une longue distance sans bifurcation, il convient d'alterner chaque rail avec un tube de suspension. Cela évite la torsion des appareils ou des rails Hi-trac en cas d'une répartition inégale de la charge due à l'orientation unilatérale des projecteurs.

Montage
Prémonter les rails lumière Hi-trac au sol
1. Optionnel : raccourcir le rail Hi-trac et le profil en H.
2. Raccourcir le câble d'alimentation à 5mm de l'interface (fig. 2).
Note : ne pas raccourcir le conducteur de terre.
3. Introduire le rail dans le profil en H (fig. 3).
4. Optionnel : monter l'alimentation / procéder au repiquage.
5. Démonter la jonction et monter les éléments de montage aux deux extrémités du rail Hi-trac (voir les instructions de montage relatives aux jonctions).
Autre possibilité :
Terminer l'extrémité non-utilisée par un embout (accessoire) et serrer les vis de fixation de celui-ci.
Note : en cas d'utilisation d'un embout, suspendre le rail Hi-trac avec l'accessoire «pièce de montage pour suspendre».
⚠ *Attention ! Risque d'accident !*
Lors du montage, le rail peut glisser du profil en H et blesser des personnes. Ne suspendre les rails Hi-trac qu'une fois le montage du rail dans le profil en H sécurisé, par exemple après fixation des embouts/éléments de montage aux extrémités.
Suspendre le rail Hi-trac
Respecter les instructions de montage relatives aux suspensions de plafond aux jonctions.
1. Monter la suspension au plafond.
2. Monter la ou les jonctions à la suspension.
3. Accrocher le rail Hi-trac aux jonctions.
Autre possibilité :
Monter le rail Hi-trac à la pièce de montage Hi-trac prévue à cet effet.

Raccordement électrique
Attention ! Au moment du repiquage, veiller à ce que tous les connecteurs soient bien raccorder sur l'ensemble de la planification. Dans les installations à gradation ou les installations DALI, un mauvais raccord de conducteurs peut endommager les gradateurs, le système de commande ou les appareils d'éclairage.
1. Insérer les câbles d'alimentation soit dans le tube de suspension soit parallèlement aux câbles de suspension métalliques du rail Hi-trac.
2. Raccorder le câble d'alimentation / procéder au repiquage. Raccorder en même temps le conducteur de terre de la jonction.
3. Uniquement pour les installations DALI : enfoncer dans le rail les clips fournis avec les éléments d'alimentation / de repiquage. Ils évitent toute perturbation éventuelle due au montage d'appareils d'éclairage avec des adaptateurs triphasés ou des transadaptateurs non adapté à un rail lumière en mode DALI.

Rallongement d'un rail Hi-trac
La «jonction électrique» et les «éléments de montage Hi-trac» assurent un raccordement parfait (fig. 4).
⚠ *Attention ! Risque d'accident !*
La jonction électrique convient uniquement au raccordement électrique de rails Hi-trac. Elle ne suffit pas à supporter la charge statique des rails raccordés directement les uns aux autres. Aussi il est indispensable d'utiliser systématiquement l'élément de montage Hi-trac en plus.
1. Introduire la jonction électrique jusqu'à la flèche dans le rail Hi-trac prémonté puis serrer la vis.
2. Insérer l'élément de montage Hi-trac entièrement dans la partie supérieure du profil Hi-trac.
3. Emboîter les rails pré-montés avec la jonction électrique.
Attention : pour un raccordement électrique sécurisé, la flèche doit impérativement être dirigée vers la jointure du profil.
4. Glisser l'élément de montage Hi-trac centré sur la jointure, de façon à ce que le poids soit supporté de manière égal entre les deux profils.
5. Serrer les vis de la jonction électrique et de l'élément de montage.

Nettoyage
⚠ *Attention ! Risque de décharge électrique !*
Mettre hors tension avant tout nettoyage.
- Le nettoyage doit se faire au moyen d'un chiffon doux humecté.
Nettoyage des matières synthétiques
Le nettoyage doit se faire au moyen d'un chiffon doux et d'un produit nettoyant du commerce à pH neutre, sans alcool et non abrasif.